

# TRASMETTITORE DI PRESSIONE EX

La società svizzera Trafag AG è un produttore leader a livello internazionale di sensori e dispositivi di controllo per la misura della pressione e della temperatura. Il trasmettitore di pressione EXNT utilizza un sensore a film sottile su acciaio di sua produzione che assicura una eccellente stabilità a lungo termine e garantisce una misura di pressione precisa e affidabile in un vasto campo di temperatura. La versione a sicurezza intrinseca, certificata per utilizzi in aree pericolose, è idonea ad applicazioni nelle zone Ex 0, 1, 2 (per gas) e 20, 21, 22 (per polveri) e nell'industria mineraria.



## Applicazioni

- Costruzioni navali
- Zone Ex 0, 1, 2 (gas); 20, 21, 22 (polveri) e nelle miniere
- Idrogeno



## Vantaggi

- - II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga
  - II 1D Ex ia IIC T130° Da
  - I M1 Ex ia I Ma
  - II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb (con connettore in plastica)
- Campi di misura da 0.4 a 2000 bar
- Sistema di sensori completamente saldato
- Sensore compatibile con idrogeno opzionale
- ATEX e IECEx

## Dati tecnici

Principio di misura	Film sottile su acciaio	Temperatura del fluido	Max. -40°C ... +120°C (vedere collegamento elettrico)
Campo di misura	0 ... 0.4 a 0 ... 2000 bar 0 ... 5 a 0 ... 30000 psi	Temperatura ambiente	Max. -40°C ... +120°C (vedere attacco elettrico)
Segnale di uscita	4 ... 20 mA	Omologazioni / Certificati	GL, KRS ATEX / IECEx, secondo la norma EN/IEC 60079-0/EN 60079-11/ EN 60079-26/ EN 50303
Precisione @ 25 °C tip.	± 0.5 % F.S. tip. ± 0.3 % F.S. tip.		

## Come ordinare/codici

				8292 . XX	XX	XX	XX	XX	XX	
<b>Campo di misura <sup>1)</sup></b>	<b>Campo [bar]</b>	<b>Sovrapressione [bar]</b>	<b>Pressione di scoppio [bar]</b>							
	<b>Campo [psi]</b>	<b>Sovrapressione [psi]</b>	<b>Pressione di scoppio [psi]</b>							
	0 ... 0.4 <sup>2)</sup>	1.2	25	<b>69</b>	0 ... 5 <sup>2)</sup>	18	350	<b>F9</b>		
	0 ... 0.6 <sup>2)</sup>	1.5	25	<b>70</b>	0 ... 10 <sup>2)</sup>	25	350	<b>G0</b>		
	0 ... 1.0 <sup>2)</sup>	2.0	25	<b>71</b>	0 ... 15 <sup>2)</sup>	30	350	<b>G1</b>		
	0 ... 1.6	3.5	80	<b>73</b>	0 ... 25	50	1200	<b>G3</b>		
	0 ... 2.5	5	100	<b>75</b>	0 ... 30	30	720	<b>G5</b>		
	0 ... 4	8	100	<b>76</b>	0 ... 50	120	860	<b>G6</b>		
	0 ... 6	12	100	<b>77</b>	0 ... 100	170	1450	<b>G7</b>		
	0 ... 10	20	200	<b>78</b>	0 ... 150	290	2900	<b>G8</b>		
	0 ... 16	32	200	<b>79</b>	0 ... 250	460	2900	<b>G9</b>		
	0 ... 25	50	300	<b>80</b>	0 ... 400	730	4350	<b>H0</b>		
	0 ... 40	80	300	<b>81</b>	0 ... 500	1160	4350	<b>H1</b>		
	0 ... 60	120	500	<b>82</b>	0 ... 1000	1740	5800	<b>H2</b>		
	0 ... 100	200	500	<b>83</b>	0 ... 1500	2900	7250	<b>H3</b>		
	0 ... 160	320	1000	<b>85</b>	0 ... 2000	4640	10850	<b>H5</b>		
	0 ... 250	500	1000	<b>74</b>	0 ... 3000	7250	14500	<b>G4</b>		
	0 ... 400	800	1500	<b>84</b>	0 ... 5000	11600	21750	<b>H4</b>		
	0 ... 600	1000	2000	<b>86</b>	0 ... 7500	14500	29000	<b>H6</b>		
	0 ... 1000 <sup>9)</sup>	1600	3000	<b>88</b>	0 ... 15000 <sup>9)</sup>	25000	45000	<b>H8</b>		
	0 ... 1600	3000	4000	<b>89</b>	0 ... 25000	45000	60000	<b>H9</b>		
	0 ... 2000	3000	4000	<b>90</b>	0 ... 30000	45000	60000	<b>J0</b>		
	<b>Sensore</b>	Pressione relativa, precisione: 0.3 % (> 1 bar)								<b>23</b>
		Pressione relativa, precisione: 0.5 % (> 1 bar)								<b>25</b>
Pressione relativa, precisione: 0.5 % (≤ 1 bar)								<b>26</b>		
Pressione relativa, precisione: 0.5 %, componenti a contatto con i fluidi compatibili con idrogeno <sup>7) 8)</sup>								<b>35</b>		
Pressione relativa, precisione: 0.3 %, componenti a contatto con i fluidi compatibili con idrogeno <sup>7) 8)</sup>								<b>33</b>		
<b>Attacco al processo</b>	G1/4" maschio <sup>3)</sup>								<b>17</b>	
	G1/4" maschio (Manometro) EN 871 <sup>3) 8)</sup>								<b>53</b>	
	G1/4" femmina <sup>3) 8)</sup>								<b>10</b>	
	G1/2" maschio <sup>3) 8)</sup>								<b>21</b>	
	G1/2" maschio (Manometro) <sup>3) 8)</sup>								<b>11</b>	
	R1/4" maschio <sup>3) 8)</sup>								<b>19</b>	
	1/4" NPT maschio <sup>3) 8)</sup>								<b>30</b>	
	M18x1.5 maschio (guarnizione conica: 58°) <sup>4) 8)</sup>								<b>29</b>	
<b>Attacco elettrico</b>	Connettore EN 175301-803-A, plastica (solo zone 1, 2 (gas) e 20, 22 (polveri))								<b>05</b>	
	Connettore M12x1, 5 poli, metallo								<b>35</b>	
	Connettore MIL-C 26482, 6 poli, metallo <sup>5)</sup>								<b>02</b>	
	Connettore Binder 723, 5 poli, metallo								<b>14</b>	
	Cavo schermato, materiale: FDR 25 (Raychem) 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> (lunghezza cavo vedere "Accessori") - NO omologazioni navali								<b>78</b>	
	Cavo schermato a sicurezza intrinseca, materiale PVC, 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> (-40...+80 °C), (lunghezza cavo, vedere "Accessori") - NO omologazioni navali								<b>80</b>	
<b>Segnale di uscita</b>	<b>Segnale di uscita</b>	<b>Resistenza di carico</b>	<b>I (alimentazione)</b>	<b>U (alimentazione)</b>						
	4 ... 20 mA	(Alimentazione U-10 V) / 20 mA		10 ... 30 VDC	<b>19</b>					

Accessori		
Connettore volante EN 175301-803-A (DIN43650-A), plastica (solo zone 1, 2 (gas) e 20, 22 (polveri))		58
Connettore volante M12x1, 5 poli, plastica (solo zone 1, 2 (gas) e 20, 22 (polveri))		33
Connettore volante M12x1, 5 poli, metallo		35
Connettore volante MIL-C 26482, 6 poli, metallo		32
Connettore volante Binder 723, 5 poli, metallo		37
Smorzatore dei picchi di pressione $\varnothing$ 0.4 mm		44
Smorzatore dei picchi di pressione $\varnothing$ 1.0 mm		40
Lunghezza del cavo 1.5 m <sup>6)</sup>		1M
Lunghezza del cavo 3.0 m <sup>6)</sup>		3M
Lunghezza del cavo 5.0 m <sup>6)</sup>		5M
Collegamento elettrico opzionale: Pin 1 +, Pin 2 - (solo per segnale di uscita 4 ... 20 mA e connettore maschio EN175301-803-A / DIN43650-A)		92
Barriera Zener 28 V/93 mA; R $\approx$ 300 $\Omega$ ; Codice ordine ZEN28VDC		
Elementi di smorzamento e soppressore: vedere scheda tecnica H72258		

<sup>1)</sup> Campi di pressione speciali e sovrappressioni maggiorate disponibili su richiesta

<sup>2)</sup> Solo con sensore 26 (0.5 %)

<sup>3)</sup> Per campi di pressione  $\leq$  600 bar

<sup>4)</sup> Per campi di pressione > 600 bar

<sup>5)</sup> Su richiesta per campi di pressione < 40 bar

<sup>6)</sup> Altre lunghezze di cavi su richiesta

<sup>7)</sup> Campi di misura 0 ... 40 a 0 ... 1000 bar

<sup>8)</sup> Su richiesta

<sup>9)</sup> Con sensori 33 e 35: Sovrappressione 1300 bar/19000 psi, pressione di scoppio 2600 bar/38000 psi

### Prodotti standard (consegna a stock o in tempi brevi)

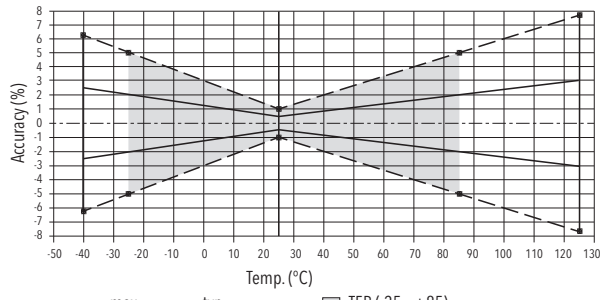
N. prodotto	Codice tipo	Campo di pressione [bar]	Sovrappressione max. [bar]	Alimentazione [VDC]	Precisione @ 25 °C tip. [%]
EXNT0.4A	8292 69 2617 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 0.4	1.2	10...30	$\pm$ 0.5
EXNT0.6A	8292 70 2617 05 0000 0000 19 58 92	0...0.6	1.5	10...30	$\pm$ 0.5
EXNT1.0A	8292 71 2617 05 0000 0000 19 58 92	0...1	2	10...30	$\pm$ 0.5
EXNT2.5A	8292 75 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...2.5	5	10...30	$\pm$ 0.5
EXNT4.0A	8292 76 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...4	8	10...30	$\pm$ 0.5
EXNT6.0A	8292 77 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...6	12	10...30	$\pm$ 0.5
EXNT10.0A	8292 78 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...10	20	10...30	$\pm$ 0.5
EXNT16.0A	8292 79 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...16	32	10...30	$\pm$ 0.5
EXNT25.0A	8292 80 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...25	50	10...30	$\pm$ 0.5
EXNT40.0A	8292 81 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...40	80	10...30	$\pm$ 0.5
EXNT100.0A	8292 83 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...100	200	10...30	$\pm$ 0.5
EXNT250.0A	8292 74 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...250	500	10...30	$\pm$ 0.5

Specifiche		
<b>Specifiche elettriche</b>	Segnale di uscita/tensione di alimentazione	4 ... 20 mA: 24 (10 ... 30)VDC
	Tempo di risposta	Tip. 1 ms / 10 ... 90 % pressione nominale
	Ritardo di accensione	Max. 1.5 s
<b>Condizioni ambientali</b>	Temperatura del fluido	Max. -40°C ... +120°C (vedere collegamento elettrico)
	Temperatura ambiente	Max. -40°C ... +120°C (vedere attacco elettrico)
	Grado di protezione <sup>1)</sup>	Min. IP65 Collegamento elettrico con cavo: IP67 Collegamento elettrico MIL 02: IP67
	Umidità	Max. 95 % relativa
	Vibrazioni	10 g (50...2000 Hz)
	Urto	50 g / 3 ms
	<b>Protezione CEM</b>	Emissioni
	Immunità alle interferenze	IEC 61000-6-2
<b>Dati meccanici</b>	Sensore (a contatto con i fluidi)	1.4542 (AISI630), acciaio compatibile con idrogeno opzionale
	Attacco al processo (a contatto con i fluidi)	Campi di pressione ≤ 250 bar e > 600 bar: 1.4542 (AISI630) Campi di pressione > 250 bar e ≤ 600 bar: 1.4301 (AISI304) Acciaio compatibile con idrogeno opzionale
	Custodia	1.4301 (AISI304)
	Guarnizione di tenuta	FKM 70 Sh
	Connettore maschio	Vedere informazioni per l'ordine
	Peso	~ 165 g
	Coppia di serraggio	25 Nm Attacco al processo 29: 30 Nm

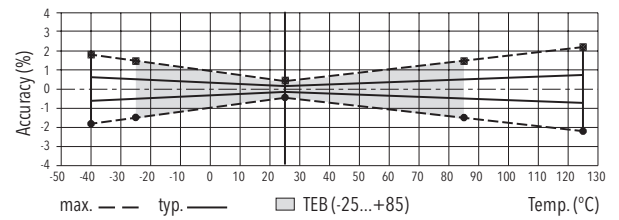
<sup>1)</sup> Vedi attacco elettrico

Precisione				
		Categoria 0.5 % N. ordine d'acquisto 25 (> 1 bar)	Categoria 0.3 % N. ordine d'acquisto 23 (> 1 bar)	Categoria 0.5 % N. ordine d'acquisto 26 (≤ 1 bar)
TEB @ -25 ... +85°C	[% F.S. tip.]	± 2.0	± 0.5	± 1.0
Precisione @ +25°C	[% F.S. tip.]	± 0.5	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% F.S. tip.]	± 0.2	± 0.1	± 0.10
CT a zero e span	[% F.S./K tip.]	± 0.03	± 0.005	± 0.01
Stabilità a lungo termine 1 anno @ +25°C	[% F.S. tip.]	± 0.2	± 0.2	± 0.2
Dipendenza posizione con rotazione 180° (vibrazione e urto: moltiplicare questo valore per il numero g)	[% F.S. tip.]	-	-	0 ... 1 bar: 0.05 0 ... 0.6 bar: 0.09 0 ... 0.4 bar: 0.13

## Precisione di misura 0.5 %



## Precisione di misura 0.3 %



## Collegamenti elettrici

		Grado di protezione / collegamento elettrico						
		IP65*)	IP67	IP67	IP65*)	IP67*)	IP65*)	
		Standard industriale EN175301-803A	Cavo **) (4 x 0.5 mm <sup>2</sup> )	Cavo **) (2 x 0.75 mm <sup>2</sup> )	Binder 723	MIL-C 26482	M12x1 5-poli	
		<b>05</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>14</b>	<b>02</b>	<b>35</b>	
Segnale di uscita		Standard 2 1 ⊖	<b>92</b> 1 2 ⊖	marrone nero giallo/verde  (blu = non collegato)	1 (nero) 2 (nero) -	3 1 5	A C F	4 1 5
	<b>8292 .XX.XXXX.XX.19</b>							
T-Campo	Temperatura ambiente e del fluido T4	-40 ... +120°C	-40 ... +120°C	-40 ... +80°C	-30 ... +95°C	-40 ... +120°C	-40 ... +120°C	
	Temperatura ambiente e del fluido T6	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C	-30 ... +65°C	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C	

\*) Solo se completo del connettore volante montato secondo le specifiche

\*\*) Ventilazione tramite estremità del cavo

\*\*\*) Solo per le versioni con cavo o connettore volante con schermo

### Maggiori informazioni

#### Documenti

Scheda tecnica

[www.trafag.com/H72329](http://www.trafag.com/H72329)

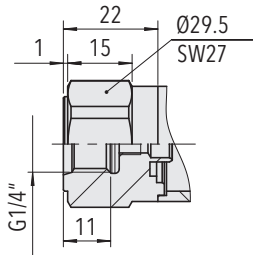
Istruzioni per l'uso

[www.trafag.com/H73329](http://www.trafag.com/H73329)

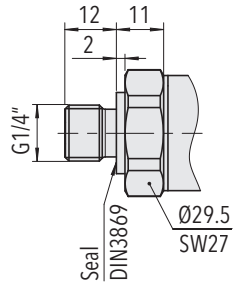
Flyer

[www.trafag.com/H70657](http://www.trafag.com/H70657)

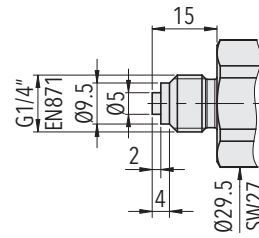
## Dimensioni



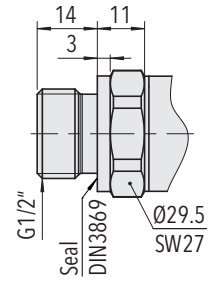
**8292.XX.XX10.XX.XX.XX**  
(≤ 600 bar)



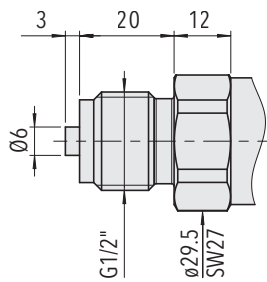
**8292.XX.XX17.XX.XX.XX**  
(≤ 600 bar)



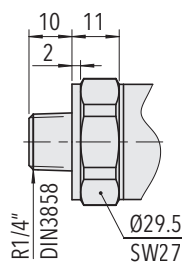
**8292.XX.XX53.XX.XX.XX**



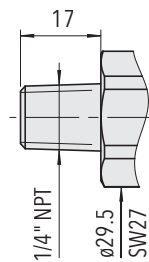
**8292.XX.XX21.XX.XX.XX**  
(≤ 600 bar)



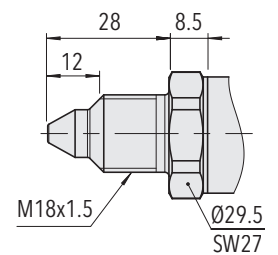
**8292.XX.XX11.XX.XX.XX**  
(≤ 600 bar)



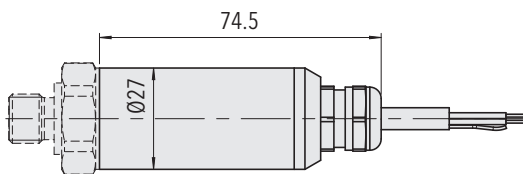
**8292.XX.XX19.XX.XX.XX**  
(≤ 600 bar)



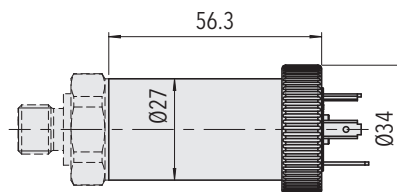
**8292.XX.XX30.XX.XX.XX**  
(≤ 600 bar)



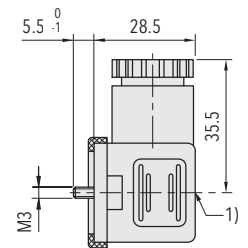
**8292.XX.XX29.XX.XX.XX**  
(> 600 bar)



**8292.XX.XXXX.78/80.XX.XX**

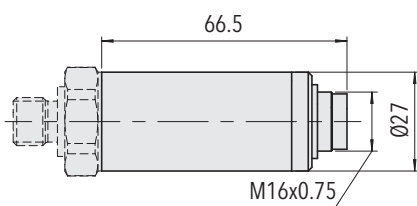


**8292.XX.XXXX.05.XX.XX**

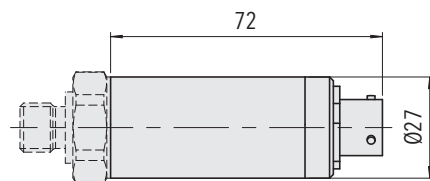
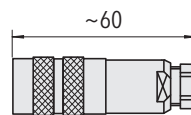


1) Tightening to torque 50...60Nm

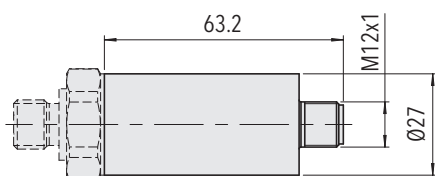
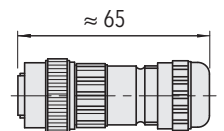
**8292.XX.XXXX.XX.XX.58**



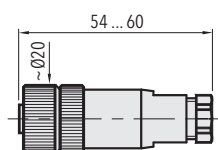
**8292.XX.XXXX.14.XX.37**



**8292.XX.XXXX.02.XX.32**



**8292.XX.XXXX.35.XX.XX**



**8292.XX.XXXX.XX.XX.33/35**